ÜBER

HAEMATOCELE RETROUTERINA

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

DR. JOHANN VON SÄXINGER

O. Ö PROFESSOR DER GYNÆKOLOGIE UND VORSTAND DER GEBURTSHILFLICH-GYNÆKOLOGISCHEN KLINIK

DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT ZU TÜBINGEN

VORGELEGT

VON

E. SCHICKLER

APPROB. ARZT AUS STUTTGART

TÜBINGEN 1887

DRUCK VON HEINRICH LAUPP JR.

Meinem hochverehrten Lehrer Herrn Professor Dr. *v. Säxinger* sage ich für die gütige Ueberlassung des Materials und die freundliche Unterstützung bei der Abfassung vorliegender Arbeit meinen innigsten Dank.

LITTERATUR.

Die Haematocele retrouterina und die freien Blutextravasate in der Beckenhöhle von *Voisin*. Ins Deutsche übertragen von Dr. med. *W. Langenbeck*. Göttingen 1862.

Ott, Die periuterinen und retrovaginalen Blutergüsse. Dissertation Tübingen 1864.

Beigel, Krankheiten des weiblichen Geschlechts. 1875.

Schröder, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 7. Aufl. 1886.

— Kritische Untersuchungen über die Diagnose der Haematocele retrouterina. Bonn 1886.

Fritsch, Sammlung klin. Vorträge herausgegeben von *Richard Volkmann*, Nr. 56. 1873.

Bilfinger, Dissertation Tübingen 1872.

Archiv für Gynäkologie:

Band I: *Olshausen*, Haematocele und Haematometra.

Band VIII: *A. Martin*, Das extraperitoneale periuterine Haematom.

Band XXII, Heft II: *Zweifel*, Zur Behandlung der Blutergüsse hinter der Gebärmutter.

Band XXIII, Heft III: *Zweifel*, Zur Behandlung der Blutergüsse hinter der Gebärmutter, und *Albert*'s Haematocele, Haematosalpinx und die Refluxtheorie.

Band XXIX, Heft III: *Gusserow*, Haematocele periuterina.

Veit, Die Eileiterschwangerschaft. Stuttgart 1884.

Schmidt's Jahrbücher: Band 123, 135, 145, 148, 187, 188.

Seitdem *Nélaton* im Jahr 1850 das Krankheitsbild einer hinter dem Uterus gelegenen palpablen Blutgeschwulst im kleinen Becken, die er stets im Zusammenhang mit einer Katamenialperiode entstehen sah, klar und deutlich gezeichnet und mit dem Namen »Haematocele retrouterina catamenialis« belegt hat, hat diese Krankheit mit all den Fragen, die sich daran knüpfen, eine so eingehende Würdigung erfahren, dass es als eine dankbare Aufgabe erscheint, die Resultate der Forschungen und Beobachtungen an der Hand der reichen Litteratur im Zusammenhang kurz darzustellen und die Statistik um 2 Fälle zu bereichern, bei denen beiden von einem Recidiv der Haematocele zu berichten ist.

So alt wie die Geschichte der Haematocele retrouterina ist die Streitfrage über ihren Sitz in bezug auf den Uterus, namentlich aber auf das Peritoneum, über ihre Pathogenese und Aetiologie; in den letzten Jahren ist in den Vordergrund des Interesses die Frage der operativen Behandlung getreten, die immer wieder eine fast verneinende Beantwortung erfahren hatte.

Eines ist als Kriterium einer Haematocele immer festgehalten worden, nämlich die Abkapselung des Bluttumors, obgleich von verschiedener Seite versucht worden ist, den Namen auf jede Beckenblutung, auch auf freie Blutung in die Bauchhöhle, zu übertragen.

Hatte dagegen *Nélaton* das Entstehen der Krankheit als stets im Zusammenhang mit der Menstruation stehend betrachtet und den intraperitonealen Sitz seiner Haematocele als den einzig möglichen angenommen, so erklärte noch in demselben Jahre *Viguès* alle diese Blutgeschwülste für extraperitoneale (siehe auch *Simp-*

son), *Nonat* und *Becquerel* nahmen beide Möglichkeiten an und nur *Voisin* blieb nach vielen genauen Beobachtungen der Ansicht des Meisters treu.

Die Thatsache, dass die Blutgeschwulst sich oft nicht hinter dem Uterus, sondern neben oder gar vor ihm präsentierte, veranlasste schon *Puech* zur Einteilung in Haematocele retro-, pro-, latero-uterina, später kamen die Namen extrauterina und periuterina auf, welch letzterer auch heute von vielen Autoren gebraucht wird.

Diese Namen bezeichnen teils mit teils ohne Zusatz von intraperitonealis den Sitz der Blutgeschwulst im Douglas'schen Raum, während für die extraperitonealen der Name Haematoma subperitoneale oder periuterinum gebräuchlich ist, der bis vor kurzem dann identisch war mit dem im Zusammenhang mit dem Puerperium stehenden Thrombus, d. h. einem einseitigen oder doppelseitigen Bluterguss zwischen die Blätter des Ligamentum latum.

Trousseau wählt seine Namen von den Blutungsquellen und spricht von Hématocèle ovarienne, tubaire oder catameniale.

Gallard, der in seinen späteren Veröffentlichungen den Einfluss der Menstruation auf die Entstehung der Krankheit bestreitet, teilt ab in spontane, d. h. solche, die aus Funktionsstörungen hervorgegangen sind und in Hématocèles chirurgicales, in denen die Blutung Folge eines Trauma ist.

Ueber die Häufigkeit der Haematocele können sich die Beobachter heute so wenig einigen wie vor zehn Jahren.

In der Tübinger Klinik von Herrn Prof. Dr. *v. Säxinger* z. B. sind unter 4000 gynäkologischen Fällen nur 3 Haematocelen nachgewiesen worden, von demselben, der seinerzeit die stattlichsten Zahlen aus der *Seyfert*'schen Klinik veröffentlichen konnte (5% aller Kranken).

Der Grund einer so auffallenden Thatsache muss darin gesucht werden, dass leichtere Fälle der Krankheit häufig sind, wegen der geringfügigen Symptome aber nur zufällig zur Beobachtung gelangen, in andern Fällen liegt die Ursache wohl in einer

verschiedenen Definition des Begriffes Haematocele. Im übrigen ist es nach der grossen Zahl genau beobachteter und veröffentlichter Fälle heute möglich, in den typischen Fällen die Diagnose sicher zu stellen, auch ohne dass sie einer Bestätigung durch spontane oder künstliche Entleerung des Blutsackes oder durch die Sektion bedürfte.

Pathogenese und Aetiologie.

Nachdem wir die Haematocele — wir wollen sie retrouterina nennen — als einen abgekapselten Bluterguss kennen gelernt haben, der mit Verdrängung des Uterus meist den Douglas'schen Raum ausfüllt, gehen wir über zu den verschiedenen Quellen der Blutung und zu ihren Ursachen.

Voisin war durch das strenge Festhalten an dem von *Néla-ton* und *Lancier* aufgestellten Grundsatz der Unzertrennlichkeit von Haematocele und menstrualer Kongestion und durch seine Anschauungen über den Zusammenhang dieses Vorganges mit der Ovulation zu dem Satz gekommen, dass nur diejenigen Beckenorgane das fragliche Blut liefern könnten, die auch der Sitz catamenialer Funktionen sind. Man müsse deshalb jede Hämorrhagie ausscheiden, die aus einem nicht zum menstruellen System gehörigen Gefäss stamme. Er hatte damit prinzipiell einige der Quellen, aus denen, wie wir sehen werden, die Blutung stammen kann, ausgeschlossen, abgesehen davon, dass er nach seiner Erfahrung bei einer Blutung aus varikösem Ovarium z. B. die Möglichkeit einer Abkapselung, d. h. die Bildung einer wirklichen Haematocele leugnete.

1. Blutung aus dem Ovarium.

Unter den Organen, die man vermöge ihrer catamenialen Funktionen wie ihrer anatomischen Lage für die Herde der Blutung ansprechen konnte, lag es nahe, in erster Linie an das Ovarium zu denken und eine Blutung aus dem Graaf'schen Follikel in die Bauchhöhle zur Zeit der Menstruation anzunehmen.

Aus den Beobachtungen, von denen die einen (z. B. *Tüngel*) bei einem eben entstandenen Corpus luteum weder auf dem Ovarium noch in der Bauchhöhle einen Tropfen Blut ergaben, während andre bluterfüllte Graaf'sche Follikel bis zu Wallnuss- und Taubeneigrösse über die Oberfläche des Ovariums prominierend fanden, wieder andre geplatzte Follikel durch einen aufsitzenden Thrombus verschlossen sahen, geht hervor, dass sehr oft, wenn auch nicht in der Regel, Blutung in den Graaf'schen Follikel erfolgt und bei dessen Platzen Ursache der Haematocele werden kann.

Beigel nimmt an, dass dies auch ausserhalb der Menstruation stattfinden könne, da er Ovulation und Menstruation für zeitlich nicht notwendig aneinander gebunden erachtet.

Die Voraussetzung der Blutung in die Bauchhöhle aus dem Graaf'schen Follikel wie aus den in der Oberfläche des Ovarium beobachteten varikösen Venen und aus dem durch chronische Entzündung erweichten oder cystisch degenerierten Stroma des Ovarium (direkt oder sehr häufig durch Vermittlung von Blutcysten) ist natürlich immer eine kongestive Hyperämie, subakut während der Menstruationsperiode, akut bei einem Trauma oder einer Anstrengung, chronisch bei Plethora und Obstruktion (*Fritsch*). Die Blutcysten oder Haematome des Ovarium sind entweder durch Blutung in das zerfallene Ovarialstroma oder in zuerst kleinere und durch wiederholte Blutung sich füllende Cysten entstanden und können die Grösse einer Orange erreichen.

In einem Präparat von *Virchow* ist das ganze Ovarium in eine Art Blutschwamm verwandelt. *Fritsch* beobachtete das Haematom des Ovarium 2mal bei Typhus, 2mal bei akutem Morbus Brightii.

Diese Cysten sind durch viele Autopsien als Ursache der Haematocele nachgewiesen.

2. Blutung aus dem Eileiter.

Die Annahme, dass die reichlich mit Kapillaren versorgte Tubenschleimhaut während einer Menstruationsperiode schon physiologisch Blut austreten lasse, ist durch gute Untersuchungen gestützt

und es ist kein Zweifel mehr, dass eine pathologisch gesteigerte selbständige Tubenblutung (abhängig oder unabhängig von einer gleichzeitig bestehenden Haematometra) die Ursache einer Haematocele werden kann, namentlich bei Hydro-, Haemato- und Pyosalpinx.

Voisin, Trousseau, Scanzoni, C. Braun, A. Martin, Zweifel, Alberts u. a. haben solche Fälle teils mit Sicherheit teils mit grösster Wahrscheinlichkeit nachgewiesen. In dem bekannten *Scanzoni*'schen Fall hing das Blutgerinnsel in der ausgedehnten Tube direkt mit dem abgekapselten Blutextravasat in der Bauchhöhle zusammen. Die Blutung kann aber, wie ein Beispiel von *Gusserow* zeigt, ebensogut extraperitoneal zwischen die Blätter des Ligamentum latum erfolgen.

Eine weit grössere Rolle aber als diese selbständigen Tubenblutungen spielen in der Pathogenese der Haematocele die Berstungen der Tube bei Extrauterinschwangerschaft. *Gallard* bezog schon 1854 (in der Union méd.) fast alle Haematocelen, die nicht traumatischen Ursprungs waren, hierauf, wobei er allerdings auch die tötlichen Verblutungen in die Bauchhöhle zu den Haematocelen rechnete.

In neuerer Zeit haben *Breisky* (Prag. med. Wochenschrift 1876, Bd. I), *Schröder, Kussmaul, Leopold* (Archiv für Gynäkologie 1876, Bd. X), *Veit* (»Eileiterschwangerschaft« Stuttgart 1884 und Deutsche Zeitschr. für prakt. Medizin 1877, Nr. 34), *Martin* (Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. X), *Jousset* (Essai sur les hématocèles etc., Paris 1883), *Schuchardt* (Virchow's Archiv Bd. 89), *Dubousquet-Laborderie* (Paris 1883) die geplatzte Tubenschwangerschaft nicht nur als mögliche, sondern als relativ häufige Ursache der Haematocele dargethan.

Ein so häufiger Vorläufer der Haematocele wie das Ausbleiben der Menstruation hatte von jeher den Gedanken an beginnende Schwangerschaft nahegelegt, allein auf der einen Seite verläuft die Mehrzahl der geplatzten Tubenschwangerschaften lethal, d. h. es kommt zu keiner Haematocele, und die wirklich abgesackten Haematocelen gehen meist in Heilung über, auf der andern Seite

ist bei operativem Eingriff oder bei der Autopsie der Nachweis von Eiteilen oder fötalen Resten in dem Gewirre von Gerinnseln makroskopisch oft fast unmöglich, wenn nicht wie in dem glücklichen Fund von *A. Martin* das Skelett des Foetus sich auf dem Tubensack findet, und mikroskopisch nur mit grosser Mühe zu führen. In manchen Fällen wird wohl auch der Foetus in der Bauchhöhle vollständig resorbiert, eine Möglichkeit, die durch *Leopold's* Tierexperimente über in die Bauchhöhle implantierte Foeten nachgewiesen ist. Jedenfalls ist ein sicherer Beweis für die Diagnose der geplatzten Tubenschwangerschaft der Abgang einer Decidua vera unter den später zu schildernden Symptomen, nachdem die zuvor ausgebliebene Regel in der Patientin selbst die bestimmte Annahme der Schwangerschaft erweckt hat. *Veit* ist sogar der Ansicht, dass eine Haematocele nach ausgebliebener Periode auch ohne den Nachweis von Deciduazellen oder Chorionzotten auf geplatzte Tubenschwangerschaft zu beziehen sei.

Auch hier kann, wie beim geplatzten Haematosalpinx, die Blutung entweder intraperitoneal oder wie in 1 Fall von *Veit,* 1 von *Schuchardt,* 2 Fällen von *Jousset,* zwischen die Platten eines Ligamentum latum hinein erfolgen. *Schröder* hat seinerzeit zwei Haematocelen als Folgen geplatzter Tubenschwangerschaft veröffentlicht, von denen der eine von ihm selbst, der andre von *Kussmaul* beobachtet war.

Veit hatte im Jahre 1877 unter 50 poliklinischen Haematocelen 10 gefunden, in denen alles für geplatzte Tubenschwangerschaft sprach, jetzt kommen weitere 16 hinzu, unter denen er bei 6 mit mehr oder weniger grosser Wahrscheinlichkeit die Diagnose stellen konnte.

Jousset stellte 1883 28 Haematocelen (darunter 5 selbstbeobachtete) zusammen, von denen wir 8 Fälle von Verblutung abrechnen müssen.

In Fall V fand sich in der Dicke des Lig. latum ein eigrosser Tumor, in ihm der Foetus.

Fall VI betraf eine seit 5 Jahren steril verheiratete Frau, bei der 3 Tage nach der erstmals spärlichen und schmerzhaften Regel

Abgang von Coagulis bemerkt wurde. Im rechten breiten Mutterband fand sich eine mit dem Blutsack kommunizierende Höhle, und in dieser ein Fötus im 3. Monat.

Fall XII: die Anamnese fehlt. Die Sektion ergab einen wohlgebildeten Foetus und Placenta in einer retrouterinen Höhle, die ins Rectum durchgebrochen war. Die rechte Tube bildete einen Sack mit dünnen Wandungen, die an einer Stelle zerrissen waren.

Fall XXI wurde bei einer Nullipara beobachtet, bei der die Regel erst schwach, dann ausgeblieben war. An der Wand der Höhle kleine fötale Reste. Die linke Tube wurde nicht gefunden.

In der These von *Doubousquet-Laborderie* sind 18 Haematocelen aufgeführt, von denen 6 mit grosser Wahrscheinlichkeit auf geplatzte Tubenschwangerschaft zurückzuführen sind.

Fall III betraf eine Nullipara. Der Foetus wurde nachgewiesen.

Auch eine von *Engelhardt* (De l'hématocèle retroutérine, Strassbourg 1856) veröffentlichte Haematocele ist wohl als Folge rupturierter Tubenschwangerschaft anzusehen.

Ebenso Fall III von *Zweifel* (Archiv f. Gynäkol., Bd. XXII), obgleich es *Zenker* nicht gelang, fötale Reste nachzuweisen: die linke Tube war am Abdominalende erweitert, mit schmutzigen Gerinnseln gefüllt, das Fimbrienende obliteriert, in Adhäsionen versteckt. Zwischen dem Entstehen der Haematocele und der Sektion lag ein Zeitraum von 2½ Monaten.

Von dem im Band XXIX des Archivs für Gynäkologie von *Gusserow* veröffentlichten Fällen legen 1, 2, 5, 6 die Diagnose der geplatzten Tubenschwangerschaft sehr nahe; allerdings verhält sich der Verfasser, der theoretisch der Auslegung der ausgebliebenen Menses in diesem Sinn durchaus beipflichtet, bei den genannten Fällen sehr skeptisch gegen diese Auffassung.

Nach *Veit*'s Statistik kommen auf 146 beobachtete Haematocelen 40 Fälle von rupturierter Tubengravidität.

3. Rückfluss des Blutes aus dem Uterus durch die Tube in die Bauchhöhle.

In den seltenen Fällen, wo der Ausgang einer Haematometra, die auf Atresie der Scheide, des Cervix uteri, manchmal auch des einen Hornes eines Uterus duplex oder auf starker Verengerung des Cervix durch bedeutende Flexionen des Uterus beruht, keine tötliche Peritonitis, sondern durch Absackung des ergossenen Blutes eine Haematocele ist, hat sich die Frage erhoben, ob nicht der zentrifugal wirkende Druck des prall gefüllten Uterus zu einer Rückstauung des angesammelten Blutes durch die Tuben in die Bauchhöhle geführt habe.

Ruysch, Bernutz, Helié, Gonseil haben diese Theorie verfochten und als Stütze dafür auch die schlechte Gerinnungsfähigkeit des Menstrualblutes angeführt. Indes ist man jetzt der Ansicht, dass dieselbe erst durch die Beimischung des sauren Vaginalsekretes verursacht werde.

Gallard führt für diese Entstehungsart der Haematocele zwei Beispiele an.

Olshausen beschreibt im ersten Band des Archiv für Gynäkologie einen Fall von Haematocele und Haematometra bei Atresie der Vagina infolge von Typhus. Die Sektion ergab Rückstauung durch die Tuben.

Nur fragt es sich, ob nicht, wie z. B. in den zwei von *Schröder* in seinen »Kritischen Untersuchungen über die Diagnose der Haematocele retrouterina« beschriebenen Fälle von Uterus duplex mit Haematometra der einen Seite und Austritt des stagnierenden Blutes durch die Tube in die Bauchhöhle, eine durch die Haematometra bedingte, aber selbständige Tubenblutung die Quelle der Haematocele war.

Versuche von *Ilg,* der durch eingeblasene Luft, und *Fritsch,* der durch injizierte Milch die Tuben zur Erweiterung brachte, (andern, wie z. B. *Houmann,* gelang dieses Experiment nicht oder nur bei Nulliparen,) dürften, wie *Alberts* im Band XXIII des Archiv f. Gynäk. ausführt, doch kein Beweis für das Zustandekommen

ähnlicher Verhältnisse bei Haematometra sein, und die stark entwickelte Ringmuskulatur der Uterinmündung der Tuben bildet sicher ein Hindernis für eine Rückstauung aus dem Uterus. Dagegen glaube ich, dass man eine solche Bewegung keine »antiperistaltische« nennen könnte, wie *Alberts* meint, sondern sie wäre dieselbe, die die Tubenmuskulatur normalerweise ausführt.

So sicher die Wimperbewegung des Tubenepithels das Ei von dem Abdominalende nach dem Uterus führt, so sicher erfolgt die Bewegung des Tubensekrets in umgekehrter Richtung. Die oft bestätigte Beobachtung, dass bei Atresie der Tube an irgend einer Stelle das Sekret sich immer auf der dem Uterus zugekehrten Seite ansammelt und dass bei Verschluss des uterinen Tubenendes überhaupt keine Ansammlung stattfindet, ist, glaube ich, ein untrüglicher Beweis dafür; dass das angestaute Blut, wenn es an der nicht verschlossenen Uterinmündung ankommt, in den Uterus abfliesst, ist natürlich, namentlich wenn die Ursache der Haematometra, die Atresie der Scheide z. B., beseitigt wird.

4. Berstung von Varicen der Ligamenta lata.

Auch für diese Entstehungsart der Haematocele liegen gute Beobachtungen vor, wie die von *Säxinger, Simpson, Müller* (Inauguraldissertation, Leipzig 1862), *Voisin,* während andre, wie *Olivier,* nur den lethalen Ausgang als Folge der Berstung von varikösen Venen der breiten Mutterbänder kennen. Da die Haematocele weitaus am häufigsten vorkommt bei Frauen, die geboren haben, und die reichen Venenplexus des Beckens nach wiederholten Schwangerschaften eine ausgedehnte Erweiterung zu erfahren pflegen, so war schon theoretisch wahrscheinlich, dass diese zur Quelle der Blutung werden können. Das Blut scheint sich hiebei meistens zwischen die Blätter der Ligamenta lata zu ergiessen, also eine extraperitoneale Haematocele zu erzeugen, wobei namentlich der Venenplexus, der den Uterus und Blasenhals umgibt, sowie kleinere Aeste des Plexus pampiniformis, welcher zwischen den Blättern der breiten Mutterbänder verlaufend die Ovarien umgibt, sich beteiligen.

5. Pelveoperitonitis haemorrhagica.

Hatten die französischen Beobachter, voran *Bernutz* und *Dolbeau*, aus theoretischen Gründen für das Bauchfell als Quelle der Blutung plaidirt, so war es *Virchow*, der in seinem Werk »Ueber die krankhaften Geschwülste«, gestützt auf zahlreiche Sektionsbefunde, als gewöhnliche Pathogenese die Blutung aus »neugebildeten Gefässen partiellperitonitischer Schichten der Excavationen des Bauchfells« aufstellte, und zwar bei Gelegenheit der Menstruation oder einer recrudescierenden Entzündung.

»Aus den Tuben erfolgen grössere Blutungen fast nur, wenn dieselben von Tubenschwangerschaft bersten, und ich halte es nicht für unmöglich, dass einzelne Fälle dieser Art für blosse Haematocelen genommen worden sind. Grössere Blutungen aus den Ovarien sind aber noch viel seltener. Nur wenn ulcerative Prozesse an den Tuben und Eierstöcken bestehen, kommen Blutungen öfter vor und das ist namentlich bei Hydrops tubae sanguinolentus und von haemorrhagischen Cysten des Eierstocks der Fall«.

Die menstruelle Kongestion, die sich ja nicht auf Tuben und Ovarien beschränkt, bildet dann nach *Virchow* eine begreifliche Veranlassung zur Zerreissung der dünnwandigen Gefässe peritonitischer Pseudomembranen, deren Sitz naturgemäss mit Vorliebe die tiefste Stelle des Bauchfellsackes, der Douglas'sche Raum ist. Er kennt demgemäss auch nur intraperitoneale Haematocelen.

Als Hauptstütze für seine Ansicht zieht *Virchow* ähnliche Erscheinungen in andern serösen Häuten heran, die nicht einmal, wie das Peritoneum des weiblichen Beckens, der Sitz periodischer Kongestionen sind: die Pachymeningitis haemorrhagica, und zum Beweis, dass die Haematocele nicht bloss an funktionelle Störungen der weiblichen Sexualorgane gebunden sei, das Vorkommen von Blutergüssen zwischen Blase und Rektum bei Männern. Prof. *Gosselin* hat als Analogon noch die Haematocele des Scrotums, als ebenfalls durch Blutung aus Pseudomembranen entstanden, hinzugefügt.

Die Meinungen über die *Virchow*'sche Erklärung, die für die intraperitonealen Haematocelen allerdings die befriedigendste wäre, indem die Blutergüsse aus den durch partielle Peritonitiden gebildeten Pseudomembranen ohne weiteres abgesackt wären und indem ja die Anamnesen fast ausnahmslos vorausgegangene Geburten oder Aborte aufweisen, an die sich Pelveoperitonitiden leicht anschliessen, haben sich heute dahin geeinigt, dass dieselbe für viele aber durchaus nicht für alle Fälle zutreffend ist. Dass sie für Haematocele anteuterina die einzig mögliche ist, soll geeigneten Ortes erörtert werden.

Dafür hat sich namentlich *Schröder*, dagegen *Ohlshausen* ausgesprochen, der die Pelveoperitonitis in der Regel nicht für die Ursache, sondern für die Folge der Blutung hält.

In neuerer Zeit haben *Gusserow* (Bd. 29 des Arch. f. Gynäk. in Fall 1, 2, 7) und *Zweifel* (Bd. 22 desselben in Fall 3) vorausgegangene Peritonitis als Ursache dargethan, während bei andern Patientinnen die Anamnese ohne weiteres dieselbe ausschliessen lässt.

Aitken beschreibt in *Schmidt*'s Jahrbüchern, Band 145, einen Fall, der für Blutung als das Primäre spricht, und der Fall von *Fritsch* (Sammlung klin. Vorträge, *Volkmann*, Nr. 56) ist in demselben Sinne zu deuten.

Aetiologie.

Die Beobachtung von *Nélaton*, dass die Bildung der Haematocele im Zusammenhang mit der Menstruation stehe, hat sich in den meisten Fällen, wenn auch nicht immer, bestätigt und zwar findet man dabei die mannigfachsten Störungen derselben: Menorrhagie mit plötzlicher Suppressio mensium, Dysmenorrhöe und, wie schon gelegentlich der Extrauterinschwangerschaft erwähnt wurde, Amenorrhöe.

Die Entstehung der Haematocele fällt zeitlich entweder in die Dauer der Menses oder in die darauffolgenden Tage. Da sich unter den zahlreichen, mit Anamnese veröffentlichten Fällen nur 6 finden lassen, in denen die Patientin nicht geboren oder abor-

tiert hatte (1 von *Schröder,* 1 von *Ott,* 1 von *Zweifel,* 1 von *Jousset,* 1 von *Dubousquet-Laborderie,* 1 der am Schluss dieser Arbeit aufgeführten Fälle), so darf man diese Menstruationsstörungen wohl mit Recht auf voraufgegangene Geburt oder Abortus beziehen. Indes fehlt es auch nicht an Fällen, wo die Haematocele unabhängig von der Menstruation, ja jenseits der Menopause (1 Fall von *Ferber,* 1 von *Kuhn,* 1 von *Martin*), durch übermässige Anstrengung, namentlich auch der Bauchpresse bei hartnäckiger Obstipation oder durch Erkältung entstand, ebensowenig an solchen, in denen erst ein schädliches Moment die an sich regelmässige Menstruation zu einer verhängnisvollen machte. In dieser Richtung werden Fall aus Höhe, körperliche Ueberanstrengung während der Menses, heftige Erkältungen, Tanzen, Gebrauch von Emenagoga, gemütliche Alterationen (worauf namentlich die Franzosen grosses Gewicht legen, wie auf das Temperament), Missbrauch des Schnürleibs, Coitus während der Menses angeführt, was namentlich *Puech. Gallard, Voisin* betonten und neuerdings *Krieger, Dubousquet-Laborderie, Jousset,* auch *Ohlshausen* und *Martin* bestätigen.

Den Schädlichkeiten während der Menses sind natürlich die Frauen der schwer arbeitenden Klassen am meisten ausgesetzt und sie stellen demgemäss das Hauptkontingent zur Zahl der Haematocelen.

Das Alter der Patientinnen bewegt sich nach den meisten Beobachtern zwischen 25 und 35 Jahren, also der Zeit der regsten sexuellen Thätigkeit. Jenseits dieser Zeit haben nur wenige, wie *Ohlshausen,* noch Haematocelen beobachtet (letzterer unter 18 Fällen allerdings 8mal zwischen dem 40. und 47. Jahr), und nur in den oben erwähnten 3 Fällen war schon vorher die Menopause eingetreten.

Noch ist zum Schluss einer Gruppe von Haematocelen zu erwähnen, die auf Erkrankung der Gefässwände beruhen und die *Trousseau* als »kachektische Haematocelen« bezeichnete, nämlich bei Haemophilie, Purpura, Phosphorvergiftung, sowie einiger Fälle bei Typhus, Morbillen, Variola, Icterus gravis. Als gewissermassen

traumatische Haematocelen wären diejenigen anzuschliessen, die *Spencer Wells* (Transaction of the obstetrical society of London) und *Traugott Kroner* (Breslauer ärztl. Zeitschr. II, 1) als Folge von intraperitonealer Stielversorgung nach der Operation von Ovarialkystomen kennen gelernt haben.

Pathologische Anatomie.

Die viel diskutierte Frage, ob es (ausser beim Puerperium oder Trauma) extraperitoneale Haematocelen gibt, muss heute bejahend beantwortet werden.

Voisin und *Nélaton* hatten sich alle erdenkliche Mühe gegeben, durch einen Sektionsbefund den extraperitonealen Sitz der Blutgeschwulst nachzuweisen, aber immer vergeblich, und es blieb *Ott* vorbehalten, mit *Luschka* zusammen beim Durchschnitt einer Leiche zufällig diesen Befund unzweideutig zu beweisen (Inaug.-Dissertat. Tübingen 1864). Diesen Fall hat auch *Schröder* als extraperitoneal anerkannt. Nur war leider bloss vorausgegangene Geburt ausgeschlossen, da der Uterus als jungfräulich befunden wurde; dagegen konnte immerhin ein Trauma die Ursache gewesen sein — es fehlte bei der an Typhus gestorbenen Person jede Anamnese.

Was die Diagnose der extraperitonealen Haematocele bei der Lebenden betrifft, so hat schon früher der Fall von *Betschler* (Klin. Beiträge zur Gynäkol., Breslau 1862) für sehr wahrscheinlich gegolten. Nur war, nach Analogie ähnlicher Fälle, bei dem Auftreten der Haematocele kurz nach dem Puerperium dieses als ätiologisches Moment nicht auszuschliessen. Heute aber ist nach den Publikationen von *A. Martin* (teilweise durch *Dirvelius*), der sich nach *J. Kuhn*'s Arbeiten eingehend mit dem »extraperitonealen Haematom« beschäftigte, und *Zweifel*, die einzelne Diagnosen beim operativen Eingriff oder bei der Sektion bestätigen konnten, die Frage entschieden.

A. Martin führt neben den seinigen 3 sichere Fälle an: 1 von *Beigel* (Arch. f. Gynäk., Bd. XI), 1 von *Konrad* (nach dem Zentral-

blatt für Gynäkol. 1881), 1 von *Paschkis* (ibidem 1877). Von seinen im Band XXIII des Archiv's für Gynäk. durch *Dürelius* veröffentlichten Haematocelen bildet Fall II ein Pendant zu dem bei *Schröder* citierten (von *Baumgärtner* beobachteten) einer förmlichen Ablösung der Serosa von der hinteren Fläche des Uterus durch ein Haematom im rechten Ligamentum latum. Fall IV, in dem die Excavatio vesicouterina fast völlig durch Verwachsung der Blase mit dem Uterus ausgeglichen und der Douglas durch massenhafte Verwachsungen oben verlegt war, macht eher den Eindruck einer intraperitonealen Haematocele.

J. Kuhn spricht im Sektionsbericht des einen lethal verlaufenen *Frankenhäuser*'schen Falles von »harten, schalenartigen Fibrinniederschlägen auf der Tumorenwand«. In andern von »dicken Wänden, die nirgends bloss Peritonealbegleitung, sondern überall noch Muskelbedeckung hatten«.

Zweifel schildert die Wand einer extraperitonealen Haematocele als enorm dick, wie eine Schwarte von neugebildetem Bindegewebe, die den eingeführten Finger oder das Drainrohr eng umschliesst.

Nach *Dürelius (Martin)* besitzen die Säcke der Haematocelen charakteristische Buchtung und Zerklüftung, oft bis dicht an die Beckenwand einerseits, den Uterus anderseits heran.

Auch *Gusserow* berichtet in Fall I (Archiv f. Gynäkol. Bd. 29) von »Fächerung des Sackes«.

Mit der Entstehung der intraperitonealen Haematocele verknüpft sich eng die der anteuterinen. In den Fällen, in denen die Blutung das primäre ist, ruft sie eine reaktive lokale Entzündung hervor und neugebildete Stränge und Pseudomembranen bilden mit den Darmschlingen zusammen das Dach der auf diese Weise »abgesackten« Haematocele. Der Uterus und seine Anhänge werden mit den Nachbarorganen mehr oder weniger adhärent.

Eine befriedigende Erklärung für diese Entzündung ohne Zutritt von Entzündungserregern, für deren Entstehung man die Zerrung und Verdrängung der Organe des Beckens infolge des

oft massenhaft ergossenen Blutes ins Feld geführt hat, ist allerdings nicht zu geben, aber die Thatsache steht fest.

Tierexperimente von *Fritsch*, der defibriniertes Blut in das Cavum peritonei von Kaninchen eingespritzt hat, haben nur von neuem die grosse Resorptionsfähigkeit des Peritoneums und dessen Widerstandsfähigkeit bei Tieren bestätigt, wie ja anderseits frisches Blut vom menschlichen Peritoneum ohne Schaden resorbiert wird. Auch die von *Fritsch* angeführte Erfahrungsthatsache einer individuellen Empfindlichkeit des menschlichen Peritoneums erklärt die Sache nicht.

In den Fällen, wo heftige Fiebererscheinungen das Geschehen einer schweren Infektion bekunden, muss man die Erklärung von *Zweifel*, dass aus der Zirkulation getretenes und bei Körperwärme digeriertes Blut septische, Peritonitis erregende Eigenschaften erlange oder ein andermal der Inhalt eines pyämischen Sackes (z. B. Pyosalpinx nach gonorrhoischer Infektion) Peritonitis hervorrufe, heranziehen.

Für das Zustandekommen einer anteuterinen Haematocele hat *Schröder* seinerzeit 3 Möglichkeiten aufgestellt: 1) die Blutung muss so bedeutend sein, dass das ergossene Blut über den Uterus weg sich bis an die vordere Bauchwand heran abkapselt. 2) In seltenen Fällen, wie in dem von *G. Braun* (in der Wiener med. Wochenschrift 1872) beschriebenen, war die vor dem Uterus liegende Bauchfelltasche überbrückt und in diesen Raum hinein erfolgte die Blutung. 3) Die Haematocele anteuterina wird möglich durch Verlötung des Douglas; 1 Fall derart hat *Schröder* selbst bei rupturierter Schwangerschaft beobachtet.

Fall *Trechsel* (Korresp.-Blatt für schweizer. Aerzte 1875, Nr. 9): Haematocele anteuterina durch Verlötung des Douglas'schen Raumes, wahrscheinlich durch eine vor Jahresfrist entstandene Haematocele.

Ohlshausen stellt im Gyn. Archiv Bd. I 14 Fälle zusammen, davon einen von ihm selbst beobachteten. Darunter finden sich auch jene 6 Beispiele, die *Schröder* in seinen »kritischen Untersuchungen« für Haematometra des einen (verschlossenen) Hornes

bei Uterus duplex erklärt hatte; der von *Esenbeck* (Cadolzburg) als anteuterine Haematocele geschilderte ist vom Verfasser selbst nachträglich als Haematometra anerkannt worden. Von Sektionsprotokollen, die das Vorkommen der anteuterinen Haematocele bestätigen, sind das über den obenerwähnten *G. Braun*'schen Fall, sowie eines von *Martin-Magran* und *Loulié* (Gaz. des Hôpit. 1861) bemerkenswert (s. *Bilfinger*, Dissertation Tübingen 1872), bei letzterem war die anteuterine Haematocele Teilerscheinung einer retrouterinen. —

Der Inhalt der Blutgeschwulst enthält je nach seinem Alter mehr oder weniger coaguliertes, schokoladefarbenes, theerartiges Blut, viel Albumin. Unter dem Mikroskop findet man rote, in ihrer Form veränderte Blutkörperchen, Eiterkörperchen, eventuell fötale Reste.

Der fötide Geruch, der sich auch in fieberlos verlaufenen Fällen bemerkbar macht, könnte die Annahme eines putriden Zustandes des Sackes nahelegen, allein er wird wohl, wie schon *Voisin* bemerkt, auf die Nachbarschaft des Rectums zu beziehen sein, das dem Blut der Haematocelen einen widerlichen Geruch sui generis mitteilt.

Symptome und Verlauf.

Der häufigste, man kann sagen typische Beginn der Krankheit ist ein jäher, überwältigender Schmerz, der die Frauen meist während der Arbeit befällt und nicht selten von Ohnmacht gefolgt ist. Die Betroffenen haben das Gefühl, als ob etwas im Leib zerrissen sei, das Gesicht ist leichenblass, der Puls klein, frequent, kurz sie bieten das Bild einer plötzlichen Anämie dar. Bald stellen sich Schmerzen im Unterleib, meist in einem Hypogastrium, ein, die ins Kreuz und in die Beine ausstrahlen und dem Gesicht einen ängstlichen Ausdruck verleihen; die Respiration ist beschleunigt. Mehrmaliges Frösteln, selten einmaliger Schüttelfrost leiten die Peritonitis ein, Erbrechen, Meteorismus, Verstopfung begleiten sie. Die Fiebererscheinungen unterliegen

grossen Schwankungen; hohe Temperaturen sind dabei selten. Die Kranken werden von einem Gefühl des Drängens nach unten belästigt und Tenesmus des Mastdarms und der Blase sind die Folgen der mechanischen Störungen. Nur bei grossem Bluterguss werden Oedeme der unteren Extremitäten und Neuralgien des N. ischiadicus und cruralis beobachtet. Die Palpation des Bauches, die in der Regel über der Symphyse am schmerzhaftesten ist, ergibt in manchen Fällen eine dann meist einfache Geschwulst, die bis über den Nabel reichen kann (wie in dem ersten der am Schluss beschriebenen Fälle), oder fühlt man nur über der Symphyse den gehobenen meist nach einer Seite verdrängten, mehr oder weniger schwer beweglichen Uterus; die Perkussion ergibt keine verwertbaren Resultate.

Den wichtigsten Aufschluss gibt die kombinierte Untersuchung, sowohl per vaginam als per rectum. Oft stösst der untersuchende Finger sofort auf eine weiche, teigige bis fluktuierende Geschwulst, welche meist als der hervorgewölbte Douglas imponiert, d. h. die hintere Scheidenwand herabdrängt. Der Uterus ist als solcher nicht herauszutasten, manchmal gelingt es, die Anhänge, wenigstens der nicht betroffenen Seite, zu fühlen.

Später, wenn der verkleinerte Tumor eine genauere Palpation zulässt, findet man meist anteponierten Uterus, der zugleich anteflektiert, aber auch retroflektiert sein kann. Die Portio vaginalis steht hoch, direkt hinter der Symphysis oss. pub., an diese angepresst, selten ganz in der Mittellinie. Der Cervix geht unmittelbar nach hinten in den Tumor über. In nicht so gar seltenen Fällen fällt die aufgelockerte Beschaffenheit 'der Vaginalportion und eine Erweiterung des äusseren Muttermundes auf.

Das Lumen des Rectum ist mehr oder weniger vollständig verlegt, so dass eine genaue Umgrenzung des Tumors nicht ausführbar ist. Die Hauptsache ist, denselben zu konstatieren. Dies das typische Krankheitsbild einer Haematocele, das sich natürlich je nach der Entstehungsweise und der Schwere der Erkrankung und, wie wir sehen werden, auch nach dem intra- oder extraperitonealen Sitz der Blutgeschwulst mannigfach verändert,

so dass man zweifellose Fälle von Haematocele trifft, die sich ganz allmählich entwickelt haben und dann unter weniger stürmischen Erscheinungen zu tage treten.

Der sich selbst überlassene Inhalt des Tumors dickt sich in der nächsten Zeit ein, so dass die vorher runde und weiche Blutgeschwulst eine härtere Konsistenz und meist auch höckerige Oberfläche gewinnt. Nicht selten zeigt eine länger fluktuierende Stelle desselben den Ort der bevorstehenden Perforation an.

Ein eigentümlicher Einfluss auf die Art und Schnelligkeit der Resorption muss den nächstfolgenden Perioden zugeschrieben werden. Schon *Voisin* hat beim erstmaligen Wiedereintritt der Periode ein zeitweiliges Weicherwerden des Tumors, aber auch beschleunigte Resorption beobachtet. Auf der andern Seite aber bildet gerade dieser erstmalige Wiedereintritt der Menses oft eine ernste Gefahr für die Patientin: er ruft ein Recidiv hervor.

14 derartige Fälle, wovon einzelne freilich den Hinzutritt einer neuen Schädlichkeit aufweisen, sind: 3 von *Ohlshausen* (Archiv f. Gyn., Bd. I, 3maliges Recidiv), 2 von *Voisin* (Kasuistik. Beobachtung 13, 14), 1 von *Schröder* (mitgeteilt von *Henry Madge*), 1 von *Pelegrino Salvolini*, 1 von *Scanzoni*, 1 von *Gallard*, 1 von *Bilfinger* (Dissertation, Tübingen), 1 von *Säxinger* (Wiener med. Wochenbl.), 1 von *Zweifel* (Gyn. Arch., Bd. XXII), 2 am Schluss dieser Dissertation beschriebene Fälle.

Die Diagnose des Recidivs, das klinisch oft keine wesentlich andre Erscheinungen hervorrufen wird als ein erneuter Anfall von Peritonitis, ist nur berechtigt, wenn man eine deutliche, rasche Vergrösserung des Tumors nachweisen kann.

Bemerkenswert ist die öfters (auch in meinem Fall II) gemachte Beobachtung, dass die anfangs weisse Gesichtsfarbe ein gelbliches Kolorit annimmt, wie man es z. B. bei Krebskranken findet.

Der ungestörte Verlauf der Resorption, der das dünnflüssige, dann coagulierte und festgewordene Blutextravasat schliesslich in eine theerartige Masse umwandelt, nimmt gewöhnlich Monate in Anspruch: im günstigsten Fall ist sie in 4—6 Wochen vollendet.

Ein ebenso häufiger Ausgang aber als die spontane Resorption des Extravasates ist die Perforation ins Rectum, in die Vagina, die Blase oder in die Bauchhöhle, als deren Vorboten sich Fieberbewegungen und verstärkte Schmerzen einzustellen pflegen. Die glücklichsten Ausgänge sind Perforation ins Rectum und in die Vagina: das schokoladefarbene Blut entleert sich, aber ganz allmählich, und nur in wenigen Fällen hat Sepsis durch Verjauchung der Wände des Blutsackes zum Tod geführt. Von Perforation in die Blase konnte ich in der Litteratur nur einen (von *Bilfinger* erwähnten) Fall von *Chartin-Magran* und *Loulié* finden. Das gefährlichste Ereignis ist naturgemäss der freie Durchbruch in die Bauchhöhle: er führt zur tötlichen foudroyanten allgemeinen Peritonitis.

Hier kommt wieder wie bei der erstmals infolge des Blutergusses entstandenen lokalen Peritonitis die interessante Frage: woher die septische Kraft des Haematocelen-Blutes, während man doch sonst die feste Ueberzeugung hat, dass, wie *Zweifel* sich ausdrückt, »alles tote Gewebe, das von Fäulniserregern nicht erreicht werde, aseptisch bleibe und vom Körper schadlos resorbiert werde«. Aber auch hier müssen wir uns mit der Thatsache begnügen. Der Ausgang in spontane Abscedierung (gegenüber der später zu erörternden bei operativem Eingriff) gibt sich durch stärkere Fiebererscheinungen zu erkennen und ist lange als einzige Indikation zur künstlichen Eröffnung anerkannt worden.

Im allgemeinen ist der Fieberverlauf bei den intraperitonealen Haematocelen ein so unbestimmter, dass man ihn weder bei der Diagnose noch bei der Prognose einen massgebenden Faktor nennen kann. Neben Fällen, die fieberlos einsetzen und fieberlos verlaufen, wenn auch infolge der Anämie fortwährendes Frösteln geklagt wird, kommen solche zur Beobachtung, bei denen von Anfang an Temperaturen von 38^0 und 39^0 gemessen werden, die wochenlang anhalten, ab und zu auf 40^0 steigen.

Die bald als kolikartig bald als wehenartig geschilderten Schmerzen bei Beginn und Verlauf der Krankheit müssen auf Zerreissung des lockeren Bindegewebes zwischen Peritoneum und

Uterus, auf Zerrung der Ligamenta lata, auf Verdrängung der Beckenorgane, Spannung der Pseudomembranen oder die lokale Peritonitis bezogen werden.

Damit kommen wir zugleich auf die

Diagnose der Haematocele.

Das oben geschilderte Krankheitsbild einer mehr oder weniger rasch entstandenen abgesackten Blutgeschwulst im kleinen Becken mit Verdrängung des Uterus unter den Symptomen einer inneren Blutung berechtigt mit Berücksichtigung der meist charakteristischen Anamnese der gestörten Menstruation zur Diagnose der retrouterinen Haematocele. Es handelt sich hier noch um die Entscheidung des extra- oder intraperitonealen Sitzes und um die Differentialdiagnose zwischen Haematocele und andern Beckentumoren. Zur Lösung dieser Frage hat *A. Martin* durch seine sorgfältigen Untersuchungen und Beobachtungen am meisten beigetragen.

Was die Entstehung der Haematocele betrifft, so hat man (*J. Kuhn*) dabei auftretende wehenartige Schmerzen als beweisend für Abhebung des Peritoneum vom Uterus ansehen und demnach extraperitonealen Sitz der Geschwulst annehmen wollen, während bei der intraperitonealen das Blut in eine Höhle gelange und erst bei Verdrängung der Organe oder Entstehung lokaler Peritonitis Schmerz verursache. Indes ist dieses Merkmal, wie z. B. Fall III von *Zweifel* (Arch. f. Gyn., Bd. XX) beweist, nicht entscheidend, denn in letzerem Fall traten sofort wehenartige Schmerzen auf und die Sektion wies doch intraperitonealen Sitz nach. Die Erfahrung lehrt, dass das Haematom meist ohne Fieber auftritt und fieberlos verläuft, wenn es nicht in Abscedierung übergeht, während die intraperitoneale Haematocele von Fieber begleitet zu sein pflegt, das den verschiedensten Charakter annehmen kann.

Den besten Anhaltspunkt für die Diagnose bietet die Palpation: findet man eine runde Geschwulst, die ungefähr die Mitte des Uterus einnehmend unter Herabdrängung des Douglas die

Scheide mehr oder weniger ausfüllt und den Uterus nach oben drängt, tritt diese Geschwulst über der Symphyse hervor oder reicht sie gar bis an oder über den Nabel (wozu ein sehr bedeutender Bluterguss gehört), so hat man eine intraperitoneale Haematocele vor sich.

Ist der Tumor doppelseitig, wobei nicht selten ein Verbindungsstück vor oder hinter dem Uterus herüberläuft, oder hat ein einzelner Tumor von meist nicht über Faustgrösse seinen Sitz seitlich vom Uterus mit auffälliger Verdrängung derselben nach der entgegengesetzten Seite, während man hinter dem Tumor in die Höhe gleitend den leeren Douglas konstatieren kann, ist der Tumor ferner von unregelmässiger Oberfläche und weist er gewissermassen Ausläufer ins Beckenbindegewebe auf, so handelt es sich um ein extraperitoneales Haematom.

Im Verlauf der Krankheit pflegt der Inhalt der intraperitonealen Haematocele rascher resorbiert zu werden, das von Anfang an abgeschlossene Haematom wird langsam härter, ja es kann knochenhart werden, und die Unregelmässigkeit der Oberfläche nimmt zu.

Die Betastung des Haematoms ist meist nur im Beginn der Krankheit schmerzhaft, während die der Haematocele es dauernd bleibt.

Parametritische Exsudate schliessen sich in der Regel an das Puerperium an oder verdanken sie septischer Infektion ihren Ursprung. Da die im Gegensatz zum parametritischen Exsudat schon von *Voisin* angeführte Eigenschaft des Haematoceleninhaltes, zuerst weich dann hart zu sein, nach den eben geschilderten Resorptionsvorgängen nach kurzer Zeit aufhört, ein diagnostisches Unterscheidungsmerkmal zu sein, so bleibt als einziges die Höhe und Konstanz des Fiebers bei parametritischem Exsudat. Die Unterscheidung von Perimetritis ist bei langsamer Entstehung in gewissen Fällen unmöglich. So erwähnt *Schröder* 2 Fälle, in denen das hohe Fieber und die zunehmende Konsumption der Patientinnen die Diagnose auf eitrige Perimetritis stellen liessen, während die von der Vagina aus vorgenommene Eröffnung den Inhalt eines Blutsackes entleerte.

Von subserösen Uterusmyomen, Ovarialcysten und intraligamentär entwickelten Tumoren unterscheidet sich die Haematocele durch ihre prägnante Entstehung und Symptome, bei Haematometra im verschlossenen Horn eines Uterus duplex ist der Uterus unzertrennlich mit dem ganzen Tumor. Wie einige Beispiele zeigen, hat die Ausschliessung von Retroflexio uteri gravidi und von Abdominalschwangerschaft ihre besonderen Schwierigkeiten. Selbstverständlich kann es sich dabei nur um frühe Schwangerschaftsmonate und wenig ausgeprägte oder bloss subjektive Schwangerschaftszeichen handeln.

Was die Retroflexio uteri gravidi betrifft, so schliesst das Fehlen eines Tumors im Bauch jedenfalls eine intraperitoneale Haematocele aus und wenn Ischuria paradoxa, die bei der Retroflexio wohl nie fehlt, diese Möglichkeit unterstützt, so werden schonende Repositionsversuche ein diagnostisches Hilfsmittel bilden.

Zur Diagnose der Abdominalschwangerschaft wird man die Sonde nicht entbehren können; dabei ist allerdings der von *Duncan* seinerzeit geführte Nachweis zu berücksichtigen, dass auch bei Haematocele die Uterushöhle vergrössert sein kann.

Prognose.

Die Prognose der Haematocele ist zu verschiedenen Zeiten äusserst verschieden gestellt worden; und es ist dies wohl begreiflich, wenn man die Erfahrungen verschiedener Beobachter nebeneinanderstellt: so berichtet *Voisin* von 27 exspektativ behandelten Fällen, unter denen 9 lethal endigten, während *Braun* unter 15 Fällen bei gleicher Behandlung keinen Todesfall zu verzeichnen hatte. Heute gilt die Prognose bei leichten Fällen als entschieden gut, bei schweren wird sie noch eine günstige genannt. Lässt man Zahlen reden, so ist diese Bezeichnung wohl nicht ganz gerechtfertigt: abgesehen von der Art der Behandlung, auf deren Einfluss auf die Prognose wir noch zurückkommen werden, kommen auf 249 gut beobachtete Haematocelen 14,03% Todesfälle. (Diese Zahl ist der Durchschnitt aus

16,5 % Todesfällen bei exspektativer Behandlung,
10,5 % » » Incision
15,1 % » » Punktion.

Die Resultate bei Laparotomie sind noch zu gering an Zahl, um bei einer prozentischen Berechnung berücksichtigt zu werden.) Abgesehen von Metrorrhagien, die sich meist auf die nächsten Monate nach der Genesung beschränken, und geringen Verlagerungen des Uterus erfolgt in der grossen Mehrzahl der Fälle eine vollständige Wiederherstellung und eine Reihe von später eingetretenen Konzeptionen beweisen, dass keine Beeinträchtigung der sexuellen Funktionen statt hat.

Therapie.

Kommt man zu einer eben akut entstandenen Haematocele, so besteht die erste Hilfe in rascher Blutstillung durch Eisblase auf den Leib und Einschieben von Eisstücken in die Vagina, eventuell durch zweckdienliche Vaginaldouchen.

Beigel hat seinerzeit die sofortige Ausführung der Transfusion von Lammblut warm empfohlen, *Duncan-Engelmann* das Ergotin. Absolute Bettruhe ist unerlässlich, die Schmerzen sind durch Narcotica zu mildern.

Ist es gelungen, durch Wärmeentziehung und leichte Laxantia die Peritonitis zu beschränken und erschöpfendes Fieber allenfalls durch Antifebrilia zu bekämpfen, so wird meist die Resorption des ergossenen Blutes beginnen, die man, wenn nicht fortdauernde Peritonitis eine Kontraindikation bildet, durch Kataplasmata unterstützt. Daneben werden Jodeinpinselungen, Injektionen von Kreuznacher Mutterlauge, Sitzbäder in Loheabkochungen, Soole und Krankenheiler Präparaten resorptionsbefördernd wirken.

Bei Perforation ins Rectum oder in die Vagina ist Drainage und Irrigation mit antiseptischen Flüssigkeiten zu empfehlen.

Was die operative Behandlung der Haematocele betrifft, so hat ihr Entdecker *Nélaton* gleich die ersten Fälle durch Längsincision in der Vagina, die späteren durch Punktion eröffnet,

welch letzterem Verfahren sich seine Nachfolger anschlossen. Hatte er aber in seinem ersten Vortrag für unbedingte operative Therapie eine Lanze gebrochen, so veranlassten ihn die schlechten Resultate, schon nach 2 Jahren vor der Eröffnung des Blutsackes zu warnen. Allmählich wurden als strenge Indikationen zur Eröffnung (wie z. B. von *Bandl*)

1) wochenlanges unverändertes Bestehen der Geschwulst und fortdauernde Schmerzen,

2) Eiterung oder Verjauchung des Sackes

aufgestellt, aber in der Regel entschloss man sich höchstens zur Punktion, für die auch *Kuhn* eintrat, und nur wenige, wie *Beigel* und *C. Braun*. wagten die Incision (letzterer wenn die Punktion mit dem Troicart eine mangelhafte Entleerung des theerartig eingedickten Blutes bewirkte).

Um so überraschender war es, als im J. 1881 auf der 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Salzburg *A. Martin* von 3 Laparotomien berichtete, die er bei extraperitonealem, nicht puerperalem Haematom wegen der Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden der Patientinnen ausgeführt hatte.

Er empfahl die exspektative Behandlung der Haematocele, beanspruchte aber im Fall der Notwendigkeit operativen Eingreifens unbedingten Vorzug der Laparotomie vor der Punktion. In der Debatte hält *Kaltenbach* operatives Vorgehen selten, nur bei abnormer Grösse oder Vereiterung des Blutsackes ,für indiciert und empfiehlt zur Eröffnung nach *Hegar*'s Leichenversuchen Incision über dem Poupart'schen Band, durch welche man mit Leichtigkeit selbst hinter das hinterste Blatt des breiten Mutterbandes gelangen könne, oder Eröffnung vom Cavum ischio-rectale aus mit nachfolgender Glasdrainage.

Vom Jahr 1876 bis 1883 hat *A. Martin* 8 Haematocelen durch Laparotomie eröffnet, wovon 6 genassen, 2 starben (1 an Peritonitis am Ende der 1. Woche, 1 am 3. Tag ohne lokale Reaktion). In den 3 ersten Fällen hat er jedesmal das erkrankte Ovarium und Tube mit entfernt.

Als Indikationen stellt er (*Düvelius*' Publikationen aus der

A. Martin'schen Klinik, Gyn. Arch., Bd. XXIII) Lebensgefahr oder langdauerndes Siechtum auf und möchte für die extraperitonealen Haematome dieselbe Behandlung eingeführt wissen, wie für Ovarialtumoren oder die intraligamentär entwickelten Geschwulste: die Laparotomie.

Ihm gegenüber stehen *Zweifel* und *Gusserow* mit ihren Resultaten bei Eröffnung der Blutgeschwulst durch quere Incision von der Vagina aus. Trotzdem aber der letztere in 8 incidierten Fällen stets Heilung erzielte, beschränkt er doch die Operation auf dringende Indikation; *Zweifel* möchte namentlich im Vertrauen auf die Gefahrlosigkeit der Incision bei Einhaltung der Antisepsis die Indikationen nicht bloss »negativ« bestimmen, d. h. auf die Fälle beschränken, wo man nicht länger warten dürfe, sondern dieselben erweitern.

Dührlius hebt als Vorteile der Laparotomie die Möglichkeit einer exakten Blutstillung, den Abschluss des Sackes von der Bauchhöhle durch Uebernähen des Uterus auf dessen Wände hervor, hält aber die Drainage nach der Vagina durch für notwendig.

Wenn er als Nachteile der Elytrotomie namentlich die Gefahr der Blutung aus einem Recessus der Geschwult und die Schwierigkeit der Blutstillung, die Gefahr des Durchstossens des morschen Geschwulstdaches nach der Bauchhöhle hin bezeichnet, die zu vermeiden man die Hauptsache, die gründliche Ausräumung des Sackes, unterlassen müsse, so hat zwar *Gusserow* solche Blutung bekommen, wie z. B. in seinem Fall V, allein es gelang ihm nach Vernähung der Wundränder des Douglas mit der Incisionswunde der Scheide nicht allzuschwer, dieselbe durch Tamponade zu stillen. In Fall I war er freilich wegen eines Recidivs beim Ausspülen des Sackes zur nachträglichen Laparotomie genötigt, aber die Bedingungen waren hier besonders ungünstig, indem schon 3 Wochen vor der Operation ein Recidiv aufgetreten war.

Zweifel rät zur Vermeidung der Blutung schichtweise Durchtrennung zuerst der Vaginalwand, dann des Sackes, alles unter Leitung des Speculums, und bedient sich schliesslich eines Metro-

toms. Was den zweiten Vorwurf der mangelhaften Säuberung des Geschwulstsackes bei der Methode der Incision betrifft, so ist zu erinnern, dass, während bei letzterer der Heilungsverlauf ganz fieberlos oder nur von geringem Fieber begleitet war, in allen *Martin*'schen Fällen trotz sorgfältigen Auskratzens der Höhle Fieber eingetreten ist. Dieses Fieber ist wohl immer als Resorptionsfieber aufzufassen: die Laparotomie ist fast jedesmal von einem Platzen der Geschwulst und Entleerung ihres Inhalts in die Bauchhöhle begleitet, denn was man gehofft hatte und was die Laparotomie empfehlen würde, eine flächenhafte Verwachsung des Tumors mit der vorderen Bauchwand, ist trotz beobachteter vorangegangener heftiger Entzündungserscheinungen nur in einem der *Martin*'schen Fälle gefunden worden, und hier war eine Laparotomie vorhergegangen.

Gusserow und *Zweifel* schreiben den ganz oder fast ganz fieberlosen Verlauf bei der Incision der mehr oder weniger permanenten Irrigation der Geschwulsthöhle zu; *Zweifel* empfiehlt den Zusatz von Jodoform.

Zur Verhütung von Recidiven, die erfahrungsgemäss am leichtesten bei zu frühzeitiger Eröffnung der Haematocele sich einstellen, begegnen sich beide Autoren in der strengen Indikation: nie im ersten Stadium der Krankheit zu operieren, solange noch keine solide Abkapselung erfolgt ist.

Vergleicht man so die Chancen der Laparotomie und der Elytrotomie, so dürfte wohl die letztere mit ihrer ungleich einfacheren Technik und ihrem glatten Heilungsverlauf die Oberhand gewinnen. Dazu fällt noch ein Umstand schwer in die Wagschale zu gunsten der Incision: das ist die kurze Heilungsdauer; und das doppelt, wenn man bedenkt, dass namentlich Frauen aus den ärmsten Volksklassen die Trägerinnen des Leidens sind.

In den Fällen von *Gusserow* dauerte die Heilung

Fall	II:	3 Wochen	(vorheriges	Krankenlager	6	Wochen)
»	III:	12 Tage	(»	»	10	»)
»	IV:	18 »	(»	»	8	»)
»	V:	6 »	(»	»	4	»)

Fall VI:	10 Tage	(vorheriges Krankenlager	4 Wochen)			
» VII:	3 Wochen	(»	»	5	»	)
» VIII:	3 »	(»	»	10	»	)

Für Fälle von unmittelbarer Lebensgefahr bei Collaps oder hohem Fieber wird man allerdings die Laparotomie unter allen Umständen als lebensrettend anerkennen müssen; wie z. B. in dem von *Dührelius* (Arch. f. Gynaek., Bd. XXIII) angeführten Fall I (Temp. 39,6°, Puls 120) und Fall II (Collaps).

Ob Recidive durch operative Behandlung leichter verhindert werden, ist noch eine offene Frage. Indes ist es nicht unwahrscheinlich, dass Residuen spontan geheilter Haematocelen namentlich vermöge der Gefässveränderung Veranlassung zu Recidiven geben.

Zum Schluss sei noch eine Statistik der Todesfälle bei exspektativer Behandlung, bei Incision und bei Punktion hinzugefügt mit Zugrundelegung der von *Zweifel* im Arch. f. Gyn., Bd. XXII gegebenen.

1) Exspektative Behandlung:

Voisin:	27	Fälle	mit	9	Todesfällen.
Barnes:	41	»	»	7	»
Bernutz u. *Goupil:*	62	»	»	44	»
Braun:	15	»	»	0	» etc.

Bei Berücksichtigung der zuverlässigen: im ganzen 145 Fälle mit 24 Todesfällen, also 16,5 %.

2) Punktion: 66 Fälle mit 10 Todesfällen = 15,1 %.

3) Incision: 38 » » 4 » = 10,5 %.

Krankengeschichten.

1) Die Patientin Elise Beck, 32 Jahre alte Taglöhnersfrau, ist von kleiner Statur und grazilem Körperbau, war früher nie nennenswert krank. Sie ist seit dem 16. Jahr regelmässig alle 4 Wochen 5 bis 6tägig menstruiert; die Periode verlief unter starkem Blutverlust und, wenigstens zu Anfang, unter mässigen Schmerzen. Seit 2 Jahren ist die Patientin steril verheiratet. In der Ehe sind die Schmerzen vor der Regel viel stärker geworden. Nachdem die Regel 7 Wochen zes-

siert hatte, was früher nie vorkam, erkrankte Patientin unter Schmerzen im Bauch; zugleich stellte sich Blutung aus den Genitalien ein. Eine Veranlassung kann sich Patientin nicht denken. Dies war anfangs November 1886. Blutung und Schmerzen dauerten den ganzen Monat fort, verstärkten sich aber Ende November infolge einer Erkältung beim Wäscheaufhängen in dem Grade, dass Pat. am 6. Dez. in die gynäkologische Sprechstunde kam mit der Klage über Bauch- und Kreuzschmerzen. Es wurde folgender Befund notiert: Uterus vergrössert, anteflektiert, wenig beweglich, sehr druckempfindlich, mit perimetritischen Auflagerungen bedeckt. Linkes Ovarium vergrössert, sehr schmerzhaft, in beiden Scheidengewölben vermehrte Resistenz.

Pat. befolgte den Rat, sich in die Klinik aufnehmen zu lassen, nicht, sondern ging wieder nach Hause, und erkältete sich, obwohl ihr Bettruhe anbefohlen worden war, neuerdings bei einer Wäsche. Dies hatte eine akute Verschlimmerung ihres Zustandes zur Folge, so dass der Blutverlust zunahm und die Schmerzen im Bauch sich ins Unerträgliche steigerten. Weitere ätiologische Momente als diese Erkältungen lassen sich nicht eruieren.

Status praesens am 13. Dez. 1886: Pat. hat, blass und erschöpft, heute die Hilfe der Klinik gesucht.

Im Abdomen wird ein Tumor konstatiert, der bis 2 Querfinger unter den Nabel reicht, auf Druck äusserst schmerzhaft ist und aus dem der Uterus nicht herauszutasten ist. Bei der ebenfalls schmerzhaften kombinierten Untersuchung zeigt sich, dass der Tumor nach hinten und zu den Seiten des Uterus sitzt, diesen samt der Vaginalportion nach vorne und oben drängend; das hintere Scheidengewölbe ist durch den im Douglas'schen Raum befindlichen Tumor so stark in die Vagina hervorgetrieben, dass man gleich hinter der Vulva auf denselben stösst.

Ebenso wird bei der Untersuchung per rectum das Septum rectovaginale stark in den Mastdarm vorspringend gefunden. Der halbkugelförmig ins Rectum hineinragende Tumor ist enorm druckempfindlich und bietet das Gefühl der Fluktuation dar.

Diagnose: Haematocele retrouterina.

22. Dez. Der Tumor geht einen Querfinger über den Nabel, ist bei Berührung schmerzhaft. Eisbeutel thut gute Dienste.

31. Dez. Das Extravasat schickt sich zur Rückbildung an, ist weniger druckempfindlich. Statt der Eisblase Priessnitz'sche Ueberschläge Gegen die Obstipation Elect. e Senna.

2. Jan. 1887. Nachdem abends die Temperatur auf 38,7° gestiegen war, wird heute früh konstatiert, dass eine Perforation der Blutgeschwulst

ins Rectum stattgefunden hat. Pat. fühlte vor der Perforation verstärkte Schmerzen: unter sofortiger deutlicher Erleichterung entleerte sich schokoladefarbenes, wenig übelriechendes Blut. Bei der Untersuchung findet sich ca 5 cm über der Analöffnung eine kleine Einziehung in der Schleimhaut, vermutlich die Stelle der Perforation.

3. Jan. Im Laufe der letzten 24 Stunden haben sich ca 25 gr Blut entleert. Die Geschwulst ist merklich kleiner. Temp. 38,3; Pat. fühlt sich wohler.

4. Jan. Die Haematocele ist bedeutend kleiner. 5 cm über der Analöffnung befindet sich die heute mit Sicherheit als solche konstatierte Perforationsöffnung. Der Abgang von Blut dauert fort.

6. Jan. Die Geschwulst verkleinert sich rasch. Schmerzen fast ganz verschwunden. 30—40 gr Blut gehen ab in 24 Stunden. Stuhlgang spontan.

8. Jan. Der äusserlich fühlbare Tumor ist nur noch apfelgross. Die Schmerzen sind verschwunden.

12. Jan. Man hat jetzt Mühe, den Tumor noch über der Symphysis oss. pub. zu tasten. Mässiger Blutabgang.

14. Jan. Ueber dem rechten Ligamentum Poupartii findet man von neuem einen bis in die Nähe der Mittellinie hineinreichenden Tumor, der sich stark 2 Querfinger über die Symphyse erhebt und nicht deutlich abgrenzbar ist. Der Tumor ist höckerig, die Betastung schmerzhaft. Die Portio vaginalis uteri ist virginell, nach rechts und tief stehend, ebenso der Uterus selbst. Derselbe ist stark anteflektiert, von normaler Grösse und Konsistenz, sehr wenig beweglich. Die früher mehrfach konstatierte Schmerzhaftigkeit seines peritonealen Ueberzugs ist verschwunden; nach rechts und vorne vom Uterus ist der oben beschriebene neu entstandene Tumor fühlbar, der sich bei der Palpation als apfelgross erweist. Er ist von rundlicher Gestalt, ziemlich hart, von höckeriger Oberfläche, druckempfindlich, in toto wenig beweglich. Und zwar macht der Uterus die Bewegungen des Tumors nicht mit. Zwischen Tumor und Uterus kann man mit 1 Finger eindringen, ebenso wie man zwischen Beckenwand und Tumor in die Höhe kommt.

Die Herabdrängung der hinteren Scheidenwand in die Vagina ist, wenigstens in den unteren Partien, verschwunden, während sich nach hinten links und oben noch eine schmerzhafte diffuse, harte Hervorwölbung erhalten hat. Der Tumor im Rectum drängt dasselbe noch auf Zeigefingerlänge hervor, ist druckempfindlich, fluktuiert nicht mehr. An einer Stelle das Gefühl des Knirschens. Die Perforationsstelle noch deutlich fühlbar.

15. Jan. In den letzten 24 Stunden ist kein Blut mehr abgegangen. Stuhlgang spontan, Appetit gut.

19. Jan. Der Tumor rechts vom Uterus ist nur noch wallnussgross, beweglich. Der links und hinten vom Uterus befindliche ist ebenfalls zurückgegangen, hat seine Schmerzhaftigkeit verloren und fühlt sich weicher an. Die Portio vaginalis uteri ist noch tiefer getreten, der Uterus beweglich, anteflektiert. Da die Periode in der Nähe ist, wird der Patientin absolute Ruhe anbefohlen.

25. Jan. Recidiv. Es stellen sich Schmerzen in der linken Unterbauchgegend ein, die Temperatur, die allmählich zur Norm zurückgekehrt war, erreicht am 24. Jan. 39°. Am 25. Jan. klagt Pat. über heftigen Tenesmus und starke Leibschmerzen. Die Untersuchung ergibt, dass der Blutsack sich aufs neue bis zu Hühnereigrösse gefüllt hat. Er wölbt das hintere Scheidengewölbe stark vor und ist auf Berührung exzessiv schmerzhaft. Die Portio vaginalis uteri ist wieder in die Höhe getreten, an die Symphyse angedrängt. Desgleichen wölbt der Tumor das Septum recto-vaginale in das Rectum hervor. Die Perforationsstelle ist geheilt. Keine Blutung. In den nächsten 8 Tagen hält sich die Temperatur auf 38°, der Untersuchungsbefund ändert sich wenig.

18. Februar. Der Tumor im hinteren Scheidengewölbe ist nur noch taubeneigross, hart, fast nicht mehr druckempfindlich. Der Eisbeutel wird fortgelassen.

26. Febr. Heute tritt die Regel ein. Der Blutsack ist nicht grösser, eher kleiner geworden, nicht mehr druckempfindlich. Andauernde Kreuzschmerzen. Die Periode dauert 10 Tage. Die Temperaturen werden und bleiben normal. Die Periode im März verläuft ohne Störung.

24. März. Auf ihren dringenden Wunsch wird Pat. entlassen. Die Schlussuntersuchung ergibt: Uterus spitzwinklig anteflektiert, beweglich, nach rechts verlagert; rechtes Ovarium leicht vergrössert, nicht schmerzhaft, linkes Ovarium taubeneigross, mit strangförmigen Auflagerungen versehen, auf Druck noch etwas schmerzhaft, mässig beweglich, von runder Gestalt. Von der Hämatocele nichts nachzuweisen.

Am 4. April stellte sich die Pat., die Bettruhe eingehalten, wieder vor. Der Befund war derselbe, das Befinden gut.

Ich fasse diesen Fall als Haematocele retrouterina intraperitonealis mit einmaligem Recidiv auf.

Der am 14. Januar erstmals konstatierte Tumor rechts vom Uterus dürfte vielleicht als ein hinzugetretenes Haematoma extraperitoneale im rechten Ligamentum latum aufzufassen sein.

2) Anna Schick, 29 Jahre altes Dienstmädchen, ist klein, von schwächlicher Konstitution. Sie wurde mit 18 Jahren zum erstenmal menstruiert,

die Periode verlief stets ohne Schmerzen und unter mässigem Blutverlust.

Im 20. Jahr erkrankte sie an akutem Gelenkrheumatismus, der sie ein ganzes Jahr ans Bett fesselte, die Periode war dabei regelmässig.

Im 22. Jahr litt sie 6 Monate lang an Bronchialkatarrh. Vor drei Jahren hat Pat. eine schwere Geburt überstanden, an deren Folgen sie, teilweise mit heftigem Fieber, 7 Wochen lag.

Seitdem ist die Periode unregelmässig und von Schmerzen gefolgt. Infolge einer Erkältung erkrankte Pat. im August 1885 an starken Unterleibsschmerzen und suchte deshalb das Krankenhaus in S. auf, in dem sie 10 Wochen krank lag. Dort wurde eine Geschwulst im Unterleib konstatiert, Eisbeutel aufgelegt und nach einiger Zeit die Geschwulst von der Scheide aus eröffnet, worauf sich eine Menge Blut und Eiter entleerte. Der Rest ging spontan durch das Rectum ab. Nach ihrer Entlassung fühlte sich Pat. vollkommen wohl, ihre Periode verlief regelmässig und schmerzlos und sie konnte bis Februar 1887 ungestört ihrer Beschäftigung nachgehen.

Ohne bekannte Ursache war die Periode in diesem Monat wieder mit Schmerzen verbunden. 2 Tage nach derselben legte die Pat. in der Winterkälte einen mehrstündigen Weg zu Fuss zurück, der sie sehr ermüdete. Als sie am andern Morgen (1. März 1887) aufstehen wollte, fiel sie ohmächtig zu Boden und wurde sofort wieder zu Bett gebracht. Sie erwachte mit heftigen Schmerzen im linken Hypogastrium, im Kreuz und beiden Beinen, grosser Schwäche und Fieber.

Am 7. März suchte sie die Anstalt auf; kaum war sie hier angelangt, so gingen mit dem Stuhlgang ca 30 gr schokoladefarbenes Blut ab.

Status praesens:

Pat. liegt mit ängstlichem Gesicht da, atmet oberflächlich aus Furcht vor Schmerz, die Haut ist blassgelblich gefärbt, die Schleimhäute blassrot, der Puls frequent (104 in der Min.) und klein. Das Abdomen erscheint wenig aufgetrieben, im linken Hypogastrium vermehrte Resistenz, in einen rundlichen Tumor übergehend, der deutlich als der nach rechts über die Mittellinie hinaus und nach oben verschobene Uterus herauszutasten ist. Der Fundus uteri reicht bis 4 Finger breit über die Symphyse. Die Betastung, namentlich der linken Seite, ist schmerzhaft.

Bei der kombinierten Untersuchung stösst man, einige Zentimeter von der Vulva entfernt, auf einen orangegrossen, kugeligen, harten Tumor von unregelmässiger Oberfläche, der die Scheide ziemlich ausfüllt.

Von der Portio vaginalis, die verdickt und mit starken Einrissen hoch oben dicht hinter der Symphysis oss. pub. nach rechts verschoben steht, gleitet der Finger direkt auf den Tumor über. Letzterer wird nach links flacher und geht, vollständig verbacken, in die Beckenwand

über, während man rechts überall zwischen ihm und der Beckenwand in die Höhe kommt. Die Untersuchung per rectum, die nebenbei am schmerzhaftesten ist, führt auf einen rundlichen, harten, unebenen, fast knolligen Tumor, der das Septum recto-vaginale hervorwölbt, am stärk- 6—8 cm über der Analöffnung. Etwa 4 cm über derselben ist eine leichte, besonders schmerzhafte Vertiefung, vermutlich die Perforationsöffnung.

Unter Anwendung des Eisbeutels und, so oft nötig, von Laxantia verschwinden allmählich die Schmerzen.

18. März. Resistenz im linken Hypogastrium vermindert, Uterus anteflektiert, noch etwas vergrössert, fixiert vom geschrumpften Ligamentum latum dextrum und der rechten Douglasfalte. Der Tumor ist noch apfelgross, hart, knollig, auf Druck nur wenig schmerzhaft.

Um die Zeit der nächsten Periode tritt vermehrte Schmerzhaftigkeit ein, ohne dass an dem Tumor, der sich beständig verkleinert, eine besondere Veränderung sich bemerkbar macht. Mit dieser Verkleinerung entfernt sich auch die Portio vaginalis von der Symphyse und tritt tiefer.

Mitte April stellt sich ohne besondere Erscheinungen die Periode ein mit ziemlich profuser Blutung und ungewöhnlich langer Dauer.

Der Monat Mai verging ohne bemerkenswertes Ereignis. Die Resorption ging sehr langsam von statten.

Mit dem Eintritt der Regel im Juni jedoch stieg die Temperatur wieder, die Pat. klagte über heftige Schmerzen. Bei der Untersuchung wurde ein Recidiv gefunden, das allerdings keine grossen Dimensionen annahm und ohne bedeutenden Schaden für die Pat. verlief. Nur erforderte der neu beginnende Prozess der Resorption weitere Wochen, so dass die Pat. erst am 3. September 1887 entlassen werden konnte.

Von der Haematocele wurde bei der Schlussuntersuchung als Residuum ein harter, höckeriger Tumor von Wallnussgrösse im linken Scheidengewölbe nachgewiesen.

Es handelt sich nach meiner Auffassung in diesem Fall um ein extraperitoneales Haematom mit zweimaligem Recidiv.
